

⑩ 日本国特許庁 (JP)
 ⑫ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開
 昭58—41554

⑤ Int. Cl.³
 A 61 G 1/00
 B 66 C 1/22

識別記号

庁内整理番号
 6664—4C
 6662—3F

⑬ 公開 昭和58年(1983)3月10日

発明の数 1
 審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ 載せ替え搬送装置

⑯ 特 願 昭56—140585
 ⑰ 出 願 昭56(1981)9月7日

⑱ 発 明 者 早川喜美
 東京都品川区大崎二丁目1番17

号株式会社明電舎内
 ⑲ 出 願 人 株式会社明電舎
 東京都品川区大崎2丁目1番17
 号
 ⑳ 代 理 人 弁理士 光石士郎 外1名

明 細 書

1 発明の名称

載せ替え搬送装置

2 特許請求の範囲

ほぼ平行な一対のブレードにそれぞれ無端ベルトが巻き掛けられ且つ一方に移載体が載せられ得る載せ替え機の前記無端ベルトの一方の巻き掛け端部に上端部が前記載せ替え機の上方に位置するアームの下端部を固定し、このアームの上端部に搬送機に懸吊される揺動片の下端部を回動自在にピン止めすると共に前記移載体の有無に関係なく前記載せ替え機がほぼ水平状態となるような回動方向のばね力をもったねじりばねを前記アームと前記揺動片との間に介装したことを特徴とする載せ替え搬送装置。

3 発明の詳細な説明

本発明は把持することが困難な移載体を載せ替えたり或いは移動する装置に関し、特に横臥した病人をベッド等からストレッチャ等へ移動

したり或いはストレッチャ等からベッド等へ移動する場合に好適なものである。

病院等において寝たきり患者のベッドを交換したり寝たきり患者を移動するため、ストレッチャ等に載せ替えしたり或いはストレッチャから手術台に載せ替えする際には、多人数の介護人が必要であるばかりか、その介護に熟練を要すると共に介護人には大へんな労働となつていた。そこで、このような労作業を介護人に代つて機械に代用させることが安全の上からも強く望まれている。

しかしながら、動力によつて寝たきり患者(以下患者という)を空間的に移動させることは比較的容易に実現可能であるが、このような患者をベッド等から持ち上げる際や、一度持ち上げた患者をベッド等に載せる際に問題が多いため従来実現されていなかった。つまり、ベッド上の患者の体とベッドの間に機械を回り込ませて患者の体を持ち上げる際に、患者の柔軟な体と異和感や悪影響を与えずに抱き上げることは非常

え機4が患者14とベッド15との間にもぐり込んで行く。この場合、ワイヤロープ9を一定長さに張りつめた状態においてもねじりコイルばね13が負荷に応じて回転して緩衝能力を発揮し、患者14に無理がかからない。

なお、揺動片10の長さ及びねじりコイルばね13のばね力を適当に設定することにより、常に載せ替え機4をほぼ水平に保持することができる。又、介助者はホイスト等が完全に停止してワイヤロープ9の引き出しや巻き取りを行なわなくても両手でアーム5a、5bを持ち、容易に患者14の移動を行なうことができる。患者14を載せ替え機4から下ろす場合には、ドライビングプーリ3a、3bを逆転しながら載せ替え機4を患者14とベッド15との間から抜き外せば良い。

このように本発明の載せ替え搬送装置によると、載せ替え機と一体のアームの上端にねじりばねを介して揺動片を回転自在に取り付けたので、載せ替え機に対する移動体の有無にかかわ

らず載せ替え機がほぼ水平状態となるように揺動片が回転する。又、ホイスト等の搬送機が固定状態にあつても、載せ替え機はばねを介して搬送機に連結された状態のため、載せ替え機をある程度自由に動かすことができる。

4 図面の簡単な説明

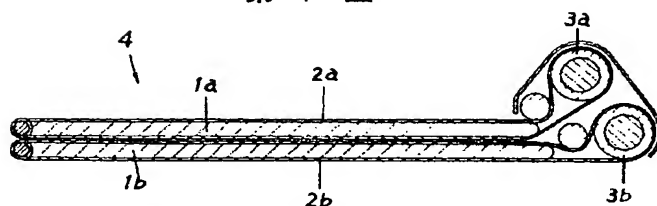
第1図は載せ替え機の内部構造の原理を表わす断面図、第2図は本発明による一実施例の支持原理を表わす正面図、第3図(a)はその左側面図、第3図(b)はその上端部の支持部を表わす拡大図、第4図はその作動原理図であり、図中の符号で、

- 4 は載せ替え機、
- 5 a , 5 b はアーム、
- 9 はワイヤロープ、
- 10 は揺動片、
- 11 はピン、
- 12 はブラケット、
- 13 はねじりコイルばね、
- 14 は患者、

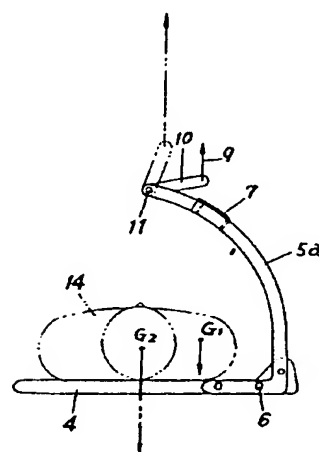
15 はベッドである。

特 許 出 願 人
株式会社 明 電 会
代 理 人
井 堀 士 光 石 士 郎
(他1名)

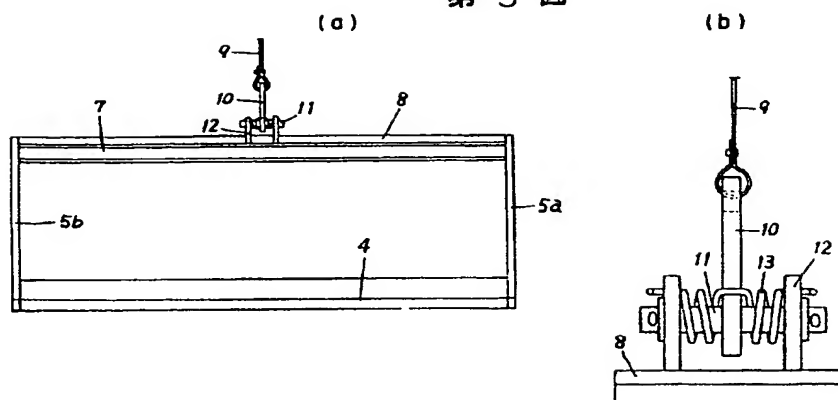
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

